

Umweltfreundliche Dämmssysteme
aus natürlicher Holzfaser

50% schneller und
27% günstiger als
konventionelle Installationsebenen



Die innovative Dämmplatte für Installationsebenen im Holzbau



Einsatzbereich

Vollflächige Innendäm-
mung von Installationse-
benen in der Wand



Das Zertifikat für
verantwortungsvolle
Waldwirtschaft

- Ideal für die Vorfertigung in der Montagehalle
- Innenbekleidung (z.B. Gipsbauplatten) kann durch die Dämmplatten in der Unterkonstruktion befestigt werden
- Keine separate Ständerkonstruktion notwendig
- Hervorragende Kombination mit fermacell® und Rigips®
- Einfache Zugänglichkeit für die bauseitige Montage von Installationen
- Aus natürlicher Holzfaser



STEICO*install*

Das Holzfaser-Dämmsystem für die innovative Installationsebene

Mit STEICO*install* pro m² über
50% schneller und
27% günstiger

Bauen im System erhöht die Wirtschaftlichkeit. Musterbeispiel ist die innovative Holzfaser-Dämmplatte STEICO*install* für die Installationsebene. Mit der STEICO*install* lassen sich Zeit und Kosten wesentlich reduzieren – in Zeiten des Fachkräftemangel und hohem Arbeitsaufkommen ein wichtiger Faktor über alle Betriebsgrößen hinweg.

Vorteile für den Holzbaubetrieb

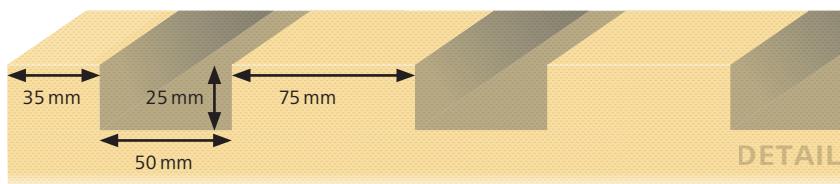
- Gesamtkosten sinken, Wirtschaftlichkeit des Betriebs erhöht sich
- Zeiteinsparung ermöglicht Einsatz der wertvollen Personalressourcen für andere Projekte
- Höhere Fertigungsleistung bei gleichem Personaleinsatz
- Weniger bauseitige Tätigkeiten
- Installationsebene in einem Arbeitsgang – Unabhängigkeit von Fremdgewerken
- Schneller Abschluss der Holzbauarbeiten = schnelle Abrechnung

Das Holzfaser-Dämmssystem für die innovative Installationsebene

Installationsebene ohne Unterkonstruktion

STEICO*install* ist die innovative Holzfaser-Dämmplatte mit vorgefrästen Installationskanälen. Sie eignet sich gleichermaßen für die Vorfertigung oder die bauseitige Montage und ermöglicht alle Arten von elektrischen Installationen bis hin zu Leerrohren mit einem Durchmesser von 20 mm.

Eine zusätzliche Unterkonstruktion wird aufgrund der hohen Druckfestigkeit >100 kPa nicht benötigt. Gipsbauplatten lassen sich durch die Dämmplatte hindurch im Untergrund verankern. Für Holzbaubetriebe mit eigener Fräsanlage steht eine ungefräste Variante zur Verfügung.



Verlegung

STEICO*install* Dämmplatten werden üblicherweise so verlegt, dass die Leitungskanäle vertikal orientiert und somit über den Rohboden oder die Decke zugänglich sind. STEICO*install* wird als Installationsebene vollflächig auf der inneren Elementseite verlegt.

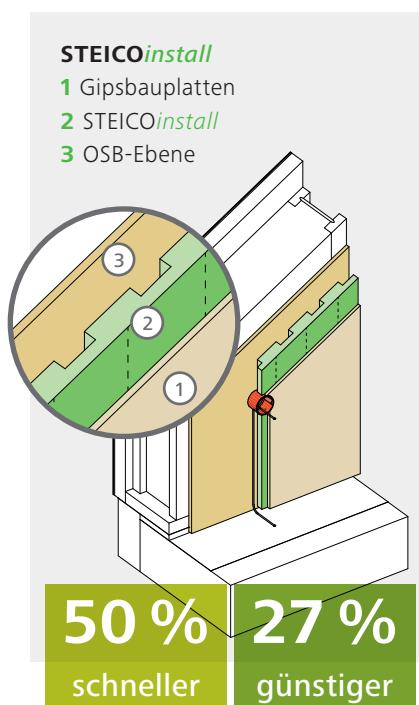
Die Beplankung ist sowohl mit Gipskarton- als auch Gipsfaserplatten möglich, die Befestigung erfolgt mit Klammern oder Schrauben ohne separate Lattung durch die Dämmplatte im flächigen Untergrund (z.B. OSB-Platte oder Massivholzelement).

Zur Orientierung beim Anbringen der Befestigungsmittel ist die glatte Plattenseite markiert.

Kostenvergleich siehe Seite 4

STEICO*install* = schnell und günstig

Die innovative Holzfaser-Dämmplatte STEICO*install* wird vollflächig auf dem Element verlegt. Die Befestigung erfolgt nach dem Auflegen der Gipsbauplatten mittels Nagelbrücke oder Handklammergerät durch die Gips- und Dämmplatte hindurch – schnell und einfach.



Raumflächengewinn

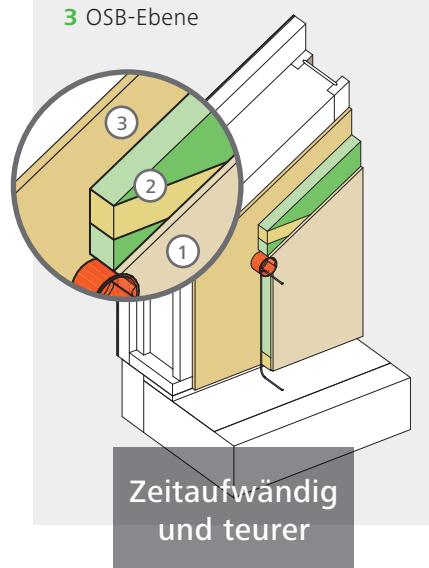
Mit 50 mm Dicke ist STEICO*install* 15 % schlanker als die üblichen Installationsriegel mit 60 x 60 mm. In Kombination mit einer Gipsbauplatte lassen sich Installationsdosen bis 60 mm Tiefe problemlos einbauen.

Konventionell = langsam und teuer

In der konventionellen Installationsebene werden Installationsriegel (z.B. KVH 60 x 60 mm) mit Dämmmatte (Dicke 50 mm) gedämmt und mit Gipsbauplatten (z.B. 12,5 mm) beplankt. Die Montageschritte sind zeit- und damit kostenintensiv.

Konventionell

- 1 Gipsbauplatten
- 2 Lattung/Gefachdämmung
- 3 OSB-Ebene



STEICO*install* im Vergleich

Elementfertigung mit hoher Wertschöpfungstiefe



Kostenvergleich:

	Konventionelle Installationsebene	STEICO <i>install</i> Installationsebene	Veränderung Aufwand total	Veränderung Aufwand in %
Arbeitszeit pro m ²	42,12 min	20,40 min	-21,72 min	-51,6 %
Gesamtkosten	45,99 €	33,45 €	-12,54 €	-27,3 %

Der Holzbaubetrieb fertigt die Wandelemente einschließlich der gedämmten und mit Gipsbauplatten beplankten Installationsebene vollständig mit Leerrohren vor. Die Leitungen und Dosen installiert bauseits der Elektriker. Im Berechnungsbeispiel zeigt sich, dass die klassische Installationsebene durch zahlreiche Montageschritte deutlich arbeitsintensiver als die Variante mit STEICO*install* ist.

Mit STEICO*install* pro m² über
50% schneller und
27% günstiger

Mit der innovativen Installationsebene können Betriebe je 51,6 Prozent Arbeitszeit pro Quadratmeter einsparen. Bei den Gesamtkosten kommt die Installationsebene mit STEICO*install* um rund 27 Prozent günstiger.

STEICO*install* im Vergleich**Berechnungsgrundlage**

Der Vergleichsberechnung liegt der durchschnittliche Stundenkostensatz eines Facharbeiters im Zimmererhandwerk zugrunde (50,73 Euro/Stunde, Quelle: Holzbau Deutschland Jahresbericht 2019). Die Materialkosten entsprechen üblichen Marktpreisen im Juli 2019. Vergleichsgrundlage ist eine übliche Holzrahmenbauwand: Ein Riegelwerk wird über eine innen liegende OSB-3-Platte in 15 mm Stärke ausgesteift, diese ist sowohl dampfbremsende Ebene wie auch Untergrund für die Anbringung der Installationsebene. Die Vergleichsrechnung betrachtet ausschließlich die Installationsebene.

Detailberechnungen des Vergleichs für 1 m² Wandfläche:

Außenwand (von innen nach außen)	Konventionelle Wand mit Installationsebene (Aussteifung über OSB 3)					Wand mit STEICO <i>install</i> (Aussteifung über OSB 3)				
	Menge	Verschnitt	Arbeits-zeit	Einzel-kosten	Gesamt-kosten	Menge	Verschnitt	Arbeits-zeit	Einzel-kosten	Gesamt-kosten
Gipsbauplatte 12,5 mm	1,00 m ²	107 %		2,30 €/m ²	2,46 €	1,00 m ²	107 %		2,30 €/m ²	2,46 €
Klammern					0,07 €					0,09 €
Lohnkosten	1,00 m ²		10,80 min	50,73 €/h	9,13 €	1,00 m ²		10,80 min	50,73 €/h	9,13 €
Installationsriegel 60 mm (KVH, 6 * 6 cm)	1,60 lfm	105 %		1,80 €/lfm	3,02 €					
Lohnkosten	1,60 lfm		11,52 min	50,73 €/h	9,74 €					
Dämmung zw. Inst.riegel (STEICO <i>flex</i>) 50 mm	0,94 m ²	103 %		4,98 €/m ²	4,82 €					
Lohnkosten	0,90 m ²		10,80 min	50,73 €/h	9,13 €					
STEICO <i>install</i> 50 mm (nur geheftet)						1,00 m ²	105 %		13,00 €/m ²	13,65 €
Lohnkosten						1,00 m ²		5,40 min	50,73 €/h	4,57 €
Verlegung/Installation¹	1,00 m ²		9,00 min	50,73 €/h	7,61 €	1,00 m ²		4,20 min	50,73 €/h	3,55 €
Grundlegender Elementaufbau					gleich					
Summe			42,12 min		45,99 €			20,40 min		33,45 €
Summe Materialkosten ²					10,38 €					16,20
Summe Lohnkosten ³					35,61 €					17,25

50 %
schneller

27 %
günstiger

1) Verlegung von Kabeln und Installation von Leerrohren

2) Preise ohne individuelle Rabatte zum Juli 2019

3) Stundenverrechnungssatz gem. Holzbau Deutschland

STEICO*install* im Vergleich mit der konventionellen Installationsebene mit Teilverfertigung

Bei einer konventionellen Installationsebene fertigt der Holzbaubetrieb das Element häufig nur mit Installationsriegeln vor. Dann verlegt der Elektriker die Installation bauseitig. Im Anschluss erfolgt die Dämmung und Beplankung – ebenfalls bauseitig. Zu guter Letzt setzt der Elektriker die Leerdosen. Das Verfahren ist lang und abstimmungsintensiv.

Mit STEICO*install* kann das Element komplett vorgefertigt werden, da die Installationen auch im beplankten Element geführt werden können. Je nach bauseitiger Situation (enge Verhältnisse etc.) sind damit sogar deutlich höhere Zeiter sparnisse als 20 % möglich.

Der Bauablauf kann insgesamt wesentlich beschleunigt werden – auch der Elektrobetrieb profitiert von der leichten Zugänglichkeit der Installationskanäle.

STEICO*install* im Vergleich mit der bauseitigen Montage der Installationsebene

STEICO*install* kann auch komplett bauseits montiert werden. Die Dämmplatten müssen lediglich am Untergrund angeheftet werden – die Befestigung erfolgt wieder bei der Beplankung mit Gipsbauplatten mittels Schrauben oder Klammern im Untergrund.

Auch hier liegt der große Vorteil in der Zeitsparnis. Dämmung und Beplankung können in einem Arbeitsgang angebracht werden. Weitere Termine auf der Baustelle sind nicht notwendig. Die Arbeiten an der Installationsebene können in einem Zug zum Abschluss gebracht werden – entsprechend schnell kann auch die Schlussrechnung gestellt werden.

Installations- ebene mit STEICO*install*



Einsparungen
pro m² mit STEICO*install*:
> 50% Zeit
> 20% Kosten

Konventionelle Installations- ebene



■ Holzbaubetrieb ■ Elektriker

Schlussrechnung
mit STEICO*install*

Schlussrechnung
konventionell

Vorteile für den Holz- baubetrieb

- Schneller und wirtschaftlicher
- Keine zusätzliche bauseitige Tätigkeit
- Unabhängigkeit von Fremdgewerken
- Keine Wartezeiten
- Schneller Abschluss der Holzbau-
arbeiten
= schnelle Schlussrechnung

Flexibilität bei der Installation

STEICO*install* ermöglicht zusätzliche Flexibilität. Die Änderung von Installationen ist auch bei der beplankten Installationsebene noch zeit- und kostensparend möglich.

So können Bauherren oder Planer auch bauseits noch Änderungen vornehmen.

Optimierte Projektplanung durch erweiterte Zeitkapazitäten

Die Einsparung von Arbeitszeit reduziert nicht nur Arbeitskosten. Holzbaubetriebe können frei werdende Zeitkapazitäten der Mitarbeiter bei gleichbleibendem Personalbestand für andere Projekte nutzen. Das erhöht die Wirtschaftlichkeit. Zudem ermöglicht die schnellere Fertigstellung des Holzbaugewerks eine schnellere Abschlussrechnung.

STEICOinstall als Putzträgerplatte

Kalk- oder Lehmmauern gewinnen im ökologischen Holzbau zunehmend an Bedeutung, STEICOinstall kann auch als Putzträgerplatte im Innenbereich eingesetzt werden. Die Dämmplatte wird mit den Leitungskanälen zur OSB-Platte hin verlegt, die ebene Plattenoberfläche kann direkt verputzt werden. Die Installationskanäle sind über den Rohboden oder die Decke weiterhin problemlos zugänglich.

Unsere Putzempfehlungen:



Geprüfte Montage

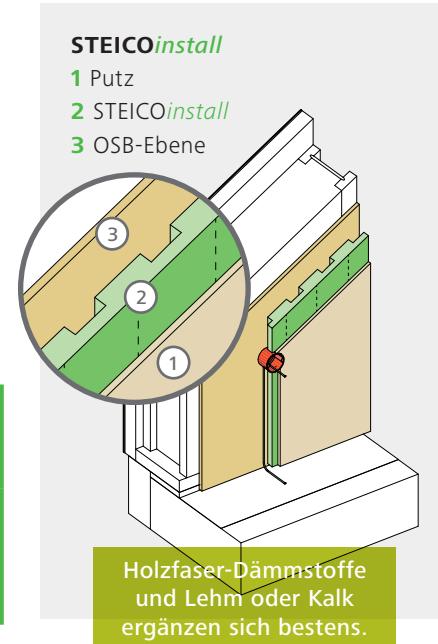
Sicherheit durch perfekte Montage. Mehr auf steico.com.



Rigips®



fermacell®



Ökologie und Klimaschutz

Das Holz für alle STEICO Holzfaser-Dämmstoffe stammt aus nachhaltiger Forstwirtschaft, die den strengen Anforderungen des FSC® (Forest Stewardship Council®) entspricht. Ziel des FSC® ist die Förderung einer umweltverantwortlichen, sozial verträglichen und ökonomisch tragfähigen Bewirtschaftung des Waldes. Dem Wald werden nur so viel Bäume entnommen wie wieder nachwachsen.



Bauen und Dämmen mit Holz ist eine einfache, aber sehr wirksame Maßnahme für den Klimaschutz:



Bäume spalten bei der Fotosynthese CO₂, den Sauerstoff geben sie in die Atmosphäre ab, der Kohlenstoff wird im Holz gebunden. Die Nutzung von Holz bzw. Holzwerkstoffen in Gebäudekonstruktionen hilft, die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre zu senken. Für STEICOinstall werden der Atmosphäre bspw. pro Kubikmeter 85 kg CO₂ entzogen.

Roh- und Baustoff Holz

Der Rohstoff für STEICOinstall ist ausschließlich frisches Durchforstungs- und Sägerestholz unserer umliegenden Kiefernwälder. Aufgrund ständiger Kontrolle der Inhaltsstoffe bei der Produktion und laufenden Fremdüberwachungen werden STEICO Produkte als emissionsfrei und somit gesundheitlich unbedenkliche Bauprodukte zertifiziert.

STEICO NEWSLETTER

Erhalten Sie digital alle drei Wochen relevante News für den Holzbauer und Zimmermann: aktuelle technische Entwicklungen, neue Konstruktionslösungen, u.v.m.

[steico.com/
newsletter](http://steico.com/newsletter)



Lieferformen STEICOinstall

Variante	Dicke [mm]	Format [mm]	Anzahl [Stück/Palette]	Bruttofläche [m ² /Palette]	Gewicht/m ² [kg]	Gewicht/ Palette [kg]
Ungefräst	50	2.600 * 600	44	68,6	7,00	ca. 490
Vorgefräst ¹⁾	50	1.250 * 2.595	22	71,3	5,60	ca. 410

Technische Kenndaten STEICOinstall

Produziert und überwacht gemäß	DIN EN 13171
Plattenkennzeichnung	WF-EN13171-T5-CS(10Y)100-TR10-MU3
Kantenausbildung	stumpf
Rohdichte [kg/m ³]	ca. 140
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/(m*K)]	0,040
Nennwert Wärmedurchlasswiderstand R_D [(m * K)/W]	1,25
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ	3
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	E
s_d -Wert [m]	0,15
Spezifische Wärmekapazität c [J/(kg*K)]	2.100
Druckfestigkeit [kPa]	≥100
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene [kPa]	10
Längenbezogener Strömungswiderstand [(kPa*s)/m ²]	≥100
Einsatzstoffe	Holzfaser, Paraffin, PUR-Harz
Abfallschlüssel (AVV)	030105/170201, Entsorgung wie Holz und Holzwerkstoffe

Ausführliche Informationen zur Verarbeitung finden Sie online in der Verarbeitungsanleitung STEICOinstall unter: www.steico.com/download/technik-verarbeitung/

Ergänzende technische Daten

Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ_B [W/(m*K)]	
0,042	
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m*K)]	
0,044	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ gemäß SIA [W/(m*K)]	
0,040	
Brandverhaltensgruppe nach VKF Brandschutzrichtlinie	
RF 3 cr	

Hinweise: Liegend, plan und trocken lagern. Kanten vor Beschädigung schützen. Folienverpackung erst entfernen, wenn Palette auf festem, ebenem und trockenem Untergrund steht. Maximale Stapelhöhe: 3 Paletten

Anwendungsgebiete nach DIN 4108-10:2015

Innendämmung der Wand.....WI – zg
Zugfestigkeit: zg=gering

1) Fräslinien in Plattenlängsrichtung; Kanäle 25 * 50 mm (t * b), Lichter Abstand zwischen Kanälen 75 mm, Abstand vom Rand 35 mm

